

BAB VI

KESIMPULAN

1. Berdasarkan perhitungan menggunakan metode Pudjo Soekarno untuk Sumur N-147 pada Lapangan “X” diperoleh $Q_{t_{max}} = 327,919$ BFPD.
2. Re-Design Sumur N-147 menggunakan tekanan gas injeksi dipermukaan sebesar 1400 Psi, didapatkan kedalaman valve operation pada kedalaman 8290 ft TVD dimana tekanan drawdown menjadi 1025 psi.
3. Hasil Re-Design Sumur N-147 didapatkan enam valve (6 valve unloading dan 1 valve operation) :
 - Valve Unloading 1 pada kedalaman 2740 ft TVD
 - Valve Unloading 2 pada kedalaman 4810 ft TVD
 - Valve Unloading 3 pada kedalaman 6220 ft TVD
 - Valve Unloading 4 pada kedalaman 7180 ft TVD
 - Valve Unloading 5 pada kedalaman 7750 ft TVD
 - Valve Unloading 6 pada kedalaman 8100 ft TVD
 - Valve Operation pada kedalaman 8290 ft TVD
4. Design rate optimum pada sumur N-147 dengan memperhatikan batasan-batasan yang ada pada lapangan tersebut yaitu:
 - Kemampuan rate maksimum untuk setiap sumur sebesar 2000 Mscf sama dengan GLRt 1100 scf/stb.
 - Batasan GLRt sebesar 900 scf/stb pada Pwh maksimum 240 psi.
 - Batasan GLRt sebesar 700 scf/stb pada Pwh minimum 200 psi.
5. Berdasarkan data sebelum Re-design sumur N-147 laju produksi liquid 1112 BFPD (98 BOPD) pada GLRt 750 scf/stb dengan rate injeksi 810 Mscf dan setelah Re-Design diperoleh GLRt optimum 900 scf/stb dengan rate injeksi gas sebesar 1382 Mscf menghasilkan laju produksi liquid 1853 BFPD (148 BOPD) dengan kenaikan minyak sebesar 50 BOPD.